232960JP0 | ルネサ入 整理番号: AP153628 - 発送番号: 276739 発送日: 平成16年 8月 3日

拒絶理由通知書

特許出願の番号

平成 7年 特許願 第029732号

起案日

平成16年 7月27日

特許庁審査官

瀧内 健夫

9054 4L00

特許出願人代理人

深見 久郎(外 5名) 様

適用条文

第29条第1項、第29条第2項、第37条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

1. この出願は、下記の点で特許法第37条に規定する要件を満たしていない。

記

請求項 $1\sim3$ に係る発明の解決しようとする課題は素子分離領域での段差の発生を防止することであり、請求項 $4\sim8$ に係る発明の解決しようとする課題はソフトエラーを低減することであり、請求項 $9\sim1$ 6に係る発明の解決しようとする課題はヒューズ溶断時の半導体基板の損傷を防止することであり、請求項 $17\sim2$ 0に係る発明の解決しようとする課題はワイヤボンディング時の半導体基板の損傷を防止することであり、請求項 $21\sim2$ 5に係る発明の解決しようとする課題はダイシング時の亀裂の発生を防止することであるから、各請求項に係る発明は、特許法第37条第1号の関係を満たしていない。

また、請求項 $1\sim3$ に係る発明の主要部は素子分離領域の少なくとも半導体活性層を除去することであり、請求項 $4\sim8$ に係る発明の主要部はキャパシタをトレンチ構造とすることであり、請求項 $9\sim1$ 6に係る発明の主要部はヒューズリンクを素子分離領域に形成することであり、請求項 $17\sim2$ 0に係る発明の主要部はボンディングパッドを素子分離領域に形成することであり、請求項 $21\sim2$ 5に係る発明の主要部はダイシングラインをフィールドシールド分離領域あるいはLOCOS分離領域から離すことであるから、各請求項に係る発明は、特許法第37条第2号の関係も満たしていない。

さらに、各請求項に係る発明は、特許法第37条第3~5号の関係も満たしていない。

この出願は特許法第37条の規定に違反しているので、請求項1~3以外の請

求項に係る発明については新規性、進歩性等の要件についての審査を行っていな V.

- 2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国におい て頒布された下記の刊行物に記載された発明であるから、特許法第29条第1項 第3号に該当し、特許を受けることができない。
- 3. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国におい て頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の 属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができ たものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができ ない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項1
- ・理由2,3
- ・引用文献1

備 考:

シリコン層1間の溝61及びこの溝を埋込むシリコン窒化物層15aに留意さ れたい。

なお、請求項1に記載された「SIO基板」は【SOI基板」の誤記と認定し た。

- 請求項2
- 理由 3
- · 引用文献 1, 2

備 考:

引用文献2には、埋込絶縁層内にまで達する素子分離領域が記載されている。

- ・請求項3
- ·理由3
- ·引用文献1~3

備 考:

引用文献3には、SOI基板の切断されるべきダイシングライン(スクライブ 領域)に溝を形成することが記載されている。



- 1. 特開平7-22517号公報
- 2. 特開平5-175326号公報
- 3. 特開平6-177242号公報

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC第7版 H01L21/8242 H01L27/108 H01L27/12 H01L29/786

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。